

多款 AIPC 如期亮相 CES，产业链创新活力迸发

——电子行业跟踪报告

强于大市 (维持)

2024 年 01 月 16 日

行业核心观点：

CES2024 中联想、宏碁、戴尔、惠普等头部厂商发布了 AIPC 新品，以联想为代表的厂商持续完善 AIPC 功能生态，推动 AI 应用端创新。英伟达、AMD 及英特尔等头部芯片厂商推出面向 PC 及台式机的加速器或处理器新品，AIPC 产业链创新活力迸发。

投资要点：

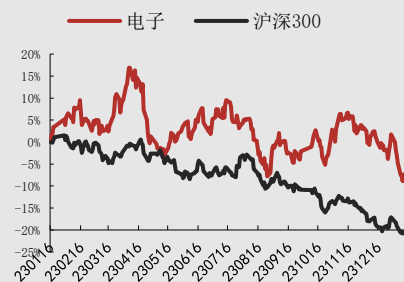
多款 AIPC 产品亮相 CES，功能生态持续完善：联想、宏碁、戴尔、惠普等头部厂商在 CES 中展出多款 AIPC 新产品。其中联想带来 10 余款 AIPC 新品，在配置及功能端颇具创新亮点，硬件端的创新主要系多款产品搭载最新英特尔酷睿 Ultra 处理器及联想 AI 芯片，内嵌 CPU、NPU、GPU 混合算力，且配备微软最新 Copilot 按键；软件方面，AIPC 功能生态持续完善，联想展出了 AI NOW、AvatarMaster 及 Yoga Creator Zone 等 AI 应用端创新，其中 AI NOW 是以用户自建的设备知识库为基础打造的个性化互动助手，提升用户办公效率，预计将于 2024 年上半年在国内推行；AvatarMaster 是根据用户个人资料生成的 3D 数字化身，将流媒体和协作体验提升到新的水平；Yoga Creator Zone 是专为创作者、艺术家等用户设计的生成式 AI 助手，用户只需输入任何预想的内容，系统即可快速生成相应的视觉图像。

芯片创新角逐，助力 AIPC 规模性出货：英伟达、AMD 及英特尔等头部芯片厂商推出面向 PC 及台式机的加速器或处理器新品，其中英伟达发布三款 GeForce RTX 40 SUPER 系列 GPU，相较上代产品性能大幅提升；AMD 推出锐龙 8000G 系列，进击台式机处理器领域；英特尔发布了酷睿第 14 代移动和台式机处理器系列，及酷睿移动处理器 1 系列，覆盖移动电脑及台式机领域。芯片创新角逐，有望推动 AIPC 厂商同步发布新品，惠普、戴尔、联想等头部厂商均计划与英特尔和 AMD 的新 CPU 产品路线图，同步推出 AIPC 新品。在个人消费换机及企业智能化转型推动下，AIPC 渗透率有望快速增长，据 IDC 预测，AIPC 在中国 PC 市场新机装配比例有望从 2023 年的 8.1% 提升至 2024 年的 54.7%，并在未来几年中快速攀升，于 2027 年达到 85%，成为 PC 市场主流。

投资建议：随着 CES2024 展会落幕，AIPC 相关整机及芯片产品大规模亮相，AIPC 元年已至，产业链创新活力迸发。AIPC 有望加速渗透 PC 市场，拉动产业链换机需求，建议关注在 AIPC 领域前瞻布局的整机、芯片及应用厂商，及打入全球 PC 巨头供应链的零部件及代工企业。

风险因素：AIPC 新产品性能不及预期；终端复苏不及预期；应用发展不及预期。

行业相对沪深 300 指数表现



数据来源：聚源，万联证券研究所

相关研究

CES 亮相多款 AIPC 新品，苹果 Vision Pro 即将发售

AIPC 元年已至，CES 即将发布众多新品
微软宣布全新 Copilot 键，关注本周 CES 大会

分析师：夏清莹

执业证书编号：S0270520050001

电话：075583223620

邮箱：xiaqyl@wlzq.com.cn

研究助理：陈达

电话：13122771895

邮箱：chenda@wlzq.com.cn

正文目录

1 多款 AIPC 产品亮相 CES，功能生态持续完善	3
2 芯片创新角逐，助力 AIPC 规模性出货	5
3 投资建议	7
4 风险因素	7
图表 1: 联想在 CES 上展出多款 AI PC 产品	3
图表 2: 各头部品牌厂商推出的 AIPC 机型	4
图表 3: 联想 AIPC 个人 AI 助理 AI NOW	4
图表 4: 联想 Yoga Creator Zone 软件	4
图表 5: 英伟达发布 GeForce RTX 4080 SUPER	5
图表 6: 英伟达发布 GeForce RTX 4070 Ti SUPER	5
图表 7: AMD 推出锐龙 8000G 系列	6
图表 8: 英特尔最新 14 代酷睿处理器系列	6
图表 9: 搭载不同处理器的 AIPC 产品上市时间	7
图表 10: PC 市场中 AI 笔记本电脑和台式机占比	7

1 多款 AIPC 产品亮相 CES，功能生态持续完善

联想展出10余款AIPC，配置及功能端颇具创新亮点。在2024年科技界的首场盛事国际消费电子展（CES）上，联想集团展出10余款AI PC，在配置及功能端颇具创新亮点。1) **硬件端**，多款产品搭载最新英特尔酷睿Ultra处理器及联想AI芯片，内嵌CPU、NPU、GPU混合算力，且配备微软最新Copilot按键，一键唤出AI助手；2) **软件端**，Yoga系列配备Yoga Creator Zone生成式AI软件，部分产品提供最新Windows11系统，其中ThinkBook Plus Gen 5 Hybrid支持Windows和Android双系统；3) **功能端**，Yoga Creator Zone赋能图像创作过程、提升生产效率，ThinkBook Plus Gen 5 Hybrid可实现无缝切换笔记本电脑和平板电脑两种模式，ThinkCentre neo Ultra作为新一代超小型AIPC台式机，专为中小企业用户设计，最大限度地利用了内部空间。

图表1：联想在 CES 上展出多款 AI PC 产品

产品系列	产品名称	配置亮点	功能亮点
Yoga	Yoga Pro 9i、 Yoga 9i	搭载最新英特尔酷睿Ultra处理器、联想AI芯片、配备Yoga Creator Zone生成式AI软件、Copilot按键。	可将基于文本的描述或草图转换为惊艳的图像，而无需输入任何复杂的提示、代码或设置。用户只需输入任何预想的内容，系统即可快速生成相应的视觉图像。两款机型均配备了Copilot按键，便于更快捷地访问日常AI伴侣。
	Yoga Slim 7i	-	英特尔Evo版高端笔记本电脑，主打轻薄和便携。
ThinkBook	ThinkBook Plus Gen 5 Hybrid	提供Windows和Android双系统。	提供灵活的混合解决方案，可实现无缝切换笔记本电脑和平板电脑两种模式，强大的AI PC性能使得该产品能够适应用户多样化的需求，更高效地进行多任务处理。
	ThinkBook 14i Gen 6	搭载英特尔最新酷睿Ultra处理器和AI技术加持。	最高可配备14.5 英寸 3K 显示屏，并包含一个图形扩展（TGX）端口，支持全新的ThinkBook Graphics Extension (TGX)底座，可快速提升AI计算能力。
	ThinkBook X	内置Copilot按键，搭载酷睿Ultra处理器+联想自研LA3 AI芯片。	通过英特尔Evo认证，外观精美，功能强大，电池续航更持久。
ThinkPad	ThinkPad X1 Carbon AI、 ThinkPad X1、 IdeaPad Pro 5i	搭载最新的英特尔酷睿Ultra处理器和Windows 11系统，内嵌CPU、GPU、NPU混合算力。	为英特尔Evo笔记本系列，兼具高效的电源管理、强大的性能以及深度沉浸的使用体验。包含Microsoft Copilot在内的专门的人工智能加速功能支持用户拥抱新体验，提升工作和娱乐效率。
ThinkCentre	ThinkCentre neo Ultra	具备CPU、NPU、GPU混合算力。	专为中小企业用户设计，最大限度地利用了内部空间，是联想新一代超小型AI PC台式机。
Legion	Legion 7i、 Legion 5i、 Legion 9i等	搭载联想LA AI芯片，动态调整CPU和GPU功率能耗。	基于Windows 11的个人电脑、外设、软件和服务的全方位提升，打造最佳游戏体验的自由度。

资料来源：联想集团，万联证券研究所

各头部品牌厂商争相布局AI PC发布面向消费级用户的AIPC新品Swift系列及AspireVero16等；惠普对其旗舰二合一笔记本电脑Spectrex36014和Spectrex36016进行了AI相关更新；三星首次推出旗下AIPC系列产品Galaxy Book 4；戴尔带来了旗下新Inspiron灵越品牌的AIPC产品，包括13Pro/14Plus/16lus三个版本；LG展出了一款

AIPC产品LG Gram Pro 16; 华硕展出了其AIPC产品灵耀14 2024; 微星展出了Prestige 16 AI Studio和Prestige AI Evo等AI PC产品。

图表2: 各头部品牌厂商推出的 AIPC 机型



资料来源: PConline, 万联证券研究所

AIPC功能生态持续完善, 赋能生产创作。以联想为代表的厂商持续完善AIPC功能生态, 在本次展会中联想展出了AI NOW、AvatarMaster及Yoga Creator Zone等AI应用端创新。1) **AI NOW**, 是以用户自建的设备知识库为基础打造的个性化互动助手, 通过使用自然语言交互, 实现更改常见设置、在未学习的情况下使用各种软件、搜索和汇总电子邮件及文档、创建会议邀请、并在视频会议期间混合使用实时摄像头和数字替身等功能, 预计将于2024年上半年在国内推行; 2) **AvatarMaster**, 可根据用户个人资料生成3D数字化身, 从外表和面部特征到服饰选择, 均支持多种个性化功能; 用户创建和定制虚拟分身, 可在视频会议、游戏通话以及多个平台之间以动画和流媒体形式展现自己; Legion 7i等部分联想Legion设备系统都配备了AvatarMaster软件, 将流媒体和协作体验提升到新的水平; 3) **Yoga Creator Zone**, 是专为创作者、艺术家等用户设计的生成式AI助手, 旨在为想象力赋能, 提供图像生成工具, 可将基于文本的描述或草图转换为图像, 无需输入任何复杂的提示、代码或设置。用户只需输入任何预想的内容, 系统即可快速生成相应的视觉图像。

图表3: 联想 AIPC 个人 AI 助理 AI NOW



资料来源: 联想集团, 万联证券研究所

图表4: 联想 Yoga Creator Zone 软件



资料来源: 联想集团, 万联证券研究所

2 芯片创新角逐，助力 AIPC 规模性出货

英伟达发布新款消费级GPU，相较上代产品性能大幅提升。在CES2024上，英伟达发布了三款GeForce RTX 40 SUPER系列 GPU，包括GeForce RTX 4080 SUPER、GeForce RTX 4070 Ti SUPER和GeForce RTX 4070 SUPER，主要系面向PC端、赋能游戏和创作领域的消费级芯片。1) **GeForce RTX 4080 SUPER**，该款芯片拥有更多的核心和更快的显存，凭借836 AI TOPS的算力及DLSS帧生成带来额外性能提升，为RTX 3080 Ti性能的2倍，在不开启帧生成时性能也提升了1.4倍；该款芯片预计将于1月31日开售，零售价预计为人民币8099元起；2) **GeForce RTX 4070 Ti SUPER**，拥有更多核心，显存容量增至16GB，显存位宽为256bit，显存带宽大幅提升至672 GB/s，比RTX 3070 Ti快1.6倍，开启DLSS 3后比RTX 3070 Ti快2.5倍；该款芯片预计将于1月24日开售，零售价预计为人民币6499元起；3) **GeForce RTX 4070 SUPER**，核心数量比RTX 4070多20%，在借助DLSS 3的情况下性能领先优势将扩大到1.5倍；该款芯片预计将于1月17日开售，零售价预计为人民币4899元起。

图表5: 英伟达发布 GeForce RTX 4080 SUPER



图表6: 英伟达发布 GeForce RTX 4070 Ti SUPER

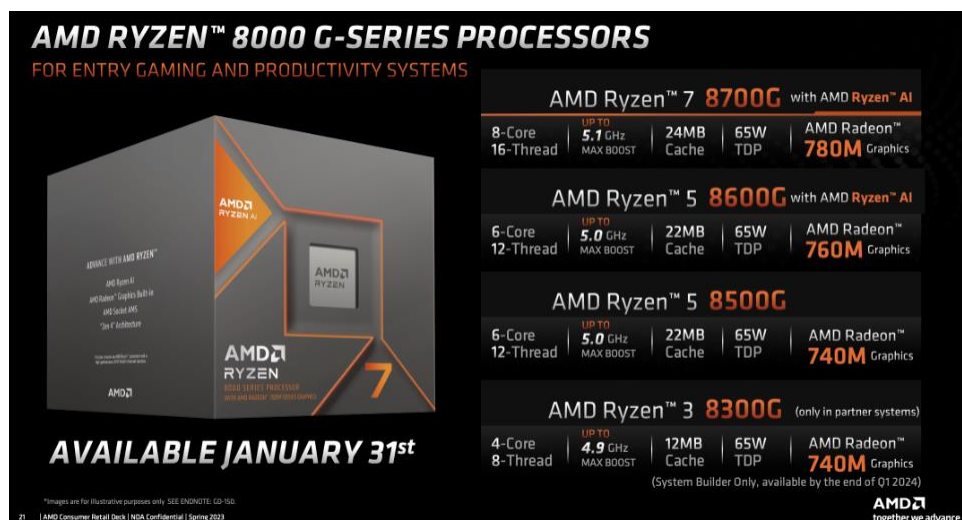


资料来源：英伟达，万联证券研究所

资料来源：英伟达，万联证券研究所

AMD推出锐龙8000G系列，进击台式机处理器领域。在CES2024上，AMD推出锐龙8000G系列，该系列是强大的ALL IN ONE台式机处理器，基于“Zen 4”架构，拥有多达8个核心和16个线程，用户可将其应用于包括游戏和内容创建在内的高强度工作荷载。系列产品中最高规格型号是AMD锐龙7 8700G，采用8核心/16线程设计、并集成24MB缓存和Radeon 780M显卡，而AMD锐龙5 8600G则采用6核心/12线程设计、集成22MB缓存和Radeon 760M显卡，两款处理器都搭载了AMD Ryzen AI技术，是AMD首款搭载NPU的台式电脑处理器，在台式机领域率先具备加速AI软件、优化AI工作负载、提高AI处理效率、AI降噪等功能。

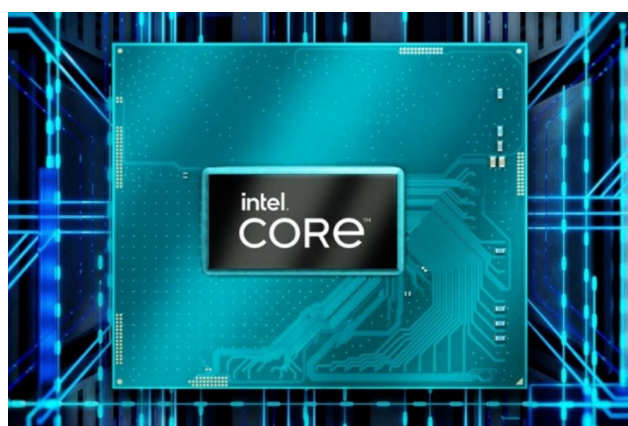
图表7: AMD 推出锐龙 8000G 系列



资料来源: AMD 中国, 万联证券研究所

英特尔发布处理器系列新品, 覆盖移动电脑及台式机领域。在CES2024上, 英特尔发布了酷睿第14代移动和台式机处理器系列, 以及以英特尔酷睿7处理器150U为首的全新英特尔酷睿移动处理器1系列。1) 英特尔酷睿第14代HX系列, 睿频频率可高达5.8GHz, 游戏性能和多任务处理性能均有提升, 其中i9-14900HX拥有8个性能核和16个能效核, i7-14700HX处理器的能效核增加了50%, 使HX系列实现了创作性能的跃升, 据英特尔官方数据, 2024年, 超过60款搭载英特尔酷睿第14代HX处理器的笔记本电脑机型即将上市; 2) 英特尔酷睿第14代台式机处理器, 睿频频率可高达5.8GHz, 与前一代相比, 多线程性能最高可提升37%, Microsoft Office性能最高可提升7%; 3) 英特尔酷睿U处理器1系列, 面向主流轻薄本, 睿频频率可高达5.4GHz, 其中英特尔酷睿7处理器150U拥有10核心(2个性能核和8个能效核)和12线程, 搭载英特尔酷睿U处理器1系列的笔记本电脑将在2024年第一季度上市。

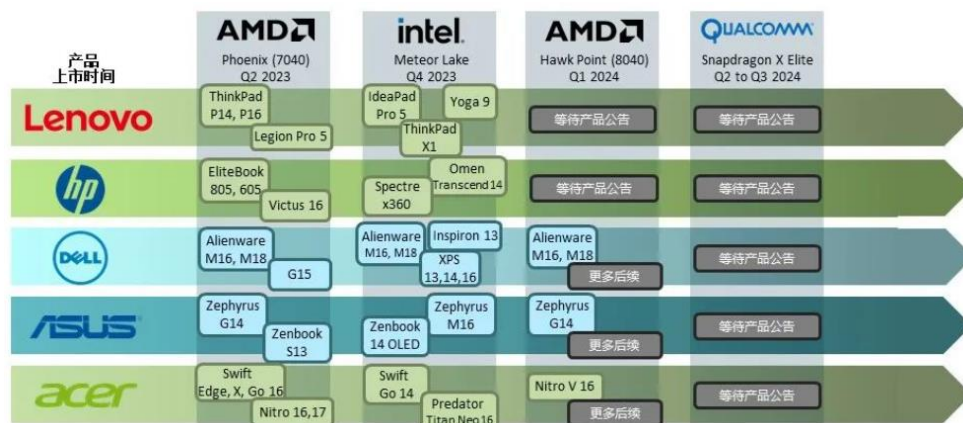
图表8: 英特尔最新 14 代酷睿处理器系列



资料来源: 英特尔中国, 万联证券研究所

芯片创新同步推动PC厂商新品发布。惠普、戴尔、联想、宏基和华硕等头部厂商均计划与英特尔和AMD的新CPU产品路线图, 同步推出AIPC新品。据英特尔, 在目前已有的型号之外, 未来还将继续与华硕、戴尔、惠普、联想合作推出750多款配备酷睿和酷睿Ultra处理器的机型。为了提高PC等端侧AI能力, 头部芯片厂商正将专用AI加速块(NPU)集成到CPU中, 集成了英特尔、AMD、Apple和高通公司NPU的处理器有望驱动新一轮AIPC的产品创新。

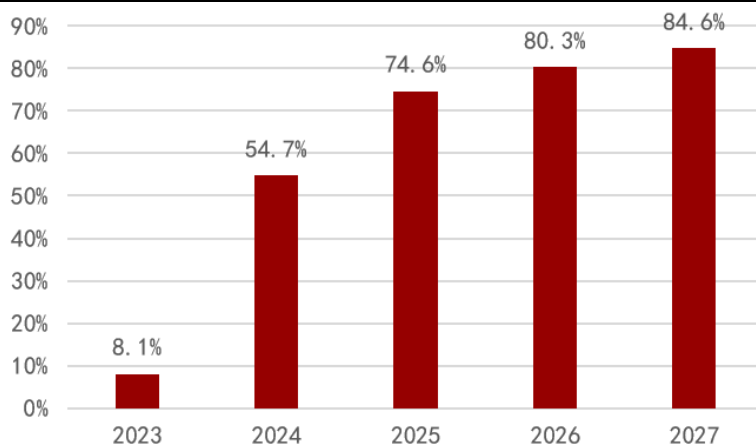
图表9: 搭载不同处理器的 AIPC 产品上市时间



资料来源: CanaIys, 万联证券研究所

个人消费换机及企业智能化转型推动下, AIPC渗透率有望快速增长。在个人消费市场, AIPC有望缩短新一轮换机周期, 同时企业用户将借助AIPC加速智能化转型, 提升运营效率。在此推动下, AIPC有望在2024年实现规模性出货, 未来在PC市场的渗透率亦有望快速增长, 据IDC预测, 2023年AIPC在中国PC市场中新机装配比例仅8.1%, 2024年该比例将大幅提升至54.7%, 并预计在未来几年中快速攀升, 于2027年达到85%, 成为PC市场主流。

图表10: PC 市场中 AI 笔记本电脑和台式机占比



资料来源: 2023年AI PC产业(中国)白皮书, 万联证券研究所

3 投资建议

随着CES2024展会落幕, AIPC相关整机及芯片产品大规模亮相, AIPC元年已至, 产业链创新活力迸发。PC承载多场景应用, 自诞生以来就代表了个人通用设备中, 拥有最强计算性能的通用生产力平台。AI时代, 大模型的计算负载从云端向终端下沉, 承载个人大模型的AIPC应运而生, 有望加速渗透PC市场, 拉动产业链换机需求, 建议关注在AIPC领域前瞻布局的整机、芯片及应用厂商, 及打入全球PC巨头供应链的零部件及代工企业。

4 风险因素

AIPC新产品性能不及预期; 终端复苏不及预期; AI应用发展不及预期。

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司认为可靠且已公开的信息撰写，本公司力求但不保证这些信息的准确性及完整性，也不保证文中的观点或陈述不会发生任何变更。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。分析师任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的引起法律后果和造成我公司经济损失的概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海浦东新区世纪大道 1528 号陆家嘴基金大厦

北京西城区平安里西大街 28 号中海国际中心

深圳福田区深南大道 2007 号金地中心

广州天河区珠江东路 11 号高德置地广场